モーターサイクル用バッテリーテスター

取扱説明書 12V専用

ProTec SP1230BTM

このたびは、モーターサイクル用バッテリーテスターSP1230BTMをお買い上げいただき誠にありがとうございます。本器は、モーターサイクル用12Vバッテリー専用テスターです。
ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。
尚、お読みいただいた後もお手元に置きご活用ください。

AUTO CRAFT アルプス計器 〒381-2411
長野県長野市信州新町竹房285番地
TEL026-262-2111 FAX026-262-2627
E-mail : info@alpskeiki.co.jp ホームページ : http://www.alpskeiki.co.jp/

AUTO CRAFTはアルプス計器の登録商標です。

2520-018

保 証 書

この保証書は、本書記載内容で無償修理をさせていただくことをお約束するものです。保証期間内に故障した場合は、本書をご持参の上、お買い上げ販売店にお申し出ください。尚、保証書の再発行はいたしませんので大切に保管してください。

製 品 名 : SP1230BTM

保証期間 : お買い上げ日より 1 年間

お買い上げ日　　年　月　日

販売店名・住所・電話番号

無償修理規定

1. 取扱説明書に従って正常な使用状態で保証期間内に故障した場合は、お買い上げ販売店で無償修理を承ります。尚、故障の内容により修理にかえ、同等製品と交換させていただくことがあります。

2. 保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
   イ. 保証書の提示がない場合。
   ロ. 保証書にお買い上げ年月日、販売店名の記入がない場合。または、字句を書き換えられた場合。
   ハ. 使用上の誤り、または不当な修理および修理や改造による故障・損傷。
   ニ. お買い上げ後の製品の落下や衝撃により故障や損傷した場合。
   ホ. 火災・地震・風水害、その他天変地変など外部に要因がある故障・損傷。
   ヘ. 消耗品および、これに準ずる部品が消耗し交換を要する場合。
   スイッチ、ランプ、コード類、クリップなど。
   ト. 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.

バッテリー種類・容量要項表

ご使用のバッテリー種類選択がわからない場合は、下記『バッテリー種類・容量参考表』からバッテリーの型式を探し、バッテリー種類、容量を設定してください。

バッテリー種類	説 明
液式バッテリー	液栓付タイプのバッテリーで精製水の補充が可能なバッテリーです。 例 : FBシリーズ、YBシリーズ、BXシリーズ等
MFバッテリー	電解液を注入後、密閉するため精製水の補充が不可能なバッテリーです。即用式とも呼ばれています。バッテリー型式の末尾に『-BS』が付きます。 例 : FTシリーズ、FTRシリーズ、FTXシリーズ、FTZシリーズ、YTシリーズ、YTRシリーズ、KTシリーズ、KTXシリーズ等
密閉式バッテリー	液入り完全充電済みの完全密閉式のバッテリーです。製造工場出荷時に電解液が注入され、密閉された状態で出荷されたバッテリーです。精製水の補充はできません。 例 : FTシリーズ、FTZシリーズ、GTシリーズ等

バッテリー種類	容 量	古河電池	GS YUASA	新神戸電機
液式バッテリー	−4	FB3L-A, FB4L-A	YB2.5L-C, YB3L-A	BX4A-3B
	−6	FB5L-B	YB5L-B, YB6-B	————
	−9	FB9L-A2, FB9-B, FB9L-B, FB9LB-2	YB7BL-A, YB9-B	BX9-4B
	−14	FB10L-A2, FB10L-B2, FB12A-A, FB14-A2	YB10L-A, YB12B-B2, YB14-A2	BX10-3A
	−18	————	YB16AL-A2, YB18L-A	————
	−24	FB50-N18L-A	Y60-N24L-A, YHD-12H, 53030	BX18-3A
MFバッテリー	−4	FTR4A-BS, FT4L-BS, FTH4L-BS	YTR4B-BS, YTR4A-BS	KT4L-BS
	−5	FTX5L-BS, FTZ5L-BS	YTX5L-BS	KTX5L-BS
	−7	FTX7L-BS, FTX7A-BS	YT7B-BS, YTX7A-BS	KTX7A-BS, KTX7L-BS
	−9	FTX9-BS, FTZ9-BS, FT12A-BS,FTX12-BS	YTX9-BS	————
	−14	FTX14-BS, FTZ14-BS, FTH16-BS,FTH16-BS-1	YTX12-BS, YT12B-BS, YTX14-BS	————
	−20	FTZ16-BS	YTX20L-BS	————
密閉式バッテリー	−4	FT4B-5	GT4B-5	KTR4A-5
	−7	FTZ7S, FT7B-4	GT7B-4, YTZ7S	————
	−9	FT9B-4	GT9B-4	————
	−10	FTZ10S	YTZ10S	————
	−12	FTZ12S, FT12B-4	GT12B-4	————
	−14	————	YTZ14S, GT14B-4	————

異常時の点検方法

症 状		原 因	処 理
電源が入らない	電圧表示がされない	＋、ー逆接続されている	極性は合っていますか？ 正しく接続してください。
		クリップの接続不良	確実に接続されていますか？ 正しく接続してください。
		6Vのバッテリーに接続されている	モーターサイクル用12V鉛バッテリーに接続してください。
バッテリーテストができない	[Hi][17.0]の点滅表示	24V車に接続されている	モーターサイクル用12V鉛バッテリー専用です。
	[Lo][8.0]の点滅表示	バッテリー電圧が低すぎる	バッテリーが過放電していませんか？ 充電後再テストしてください。
	[EEE][60c.]の点滅表示	内部温度異常	テスター内部の温度が下がるまで待ってから、テストしてください。
	[EEE]の点滅表示		
テストスタートしない	テストスイッチを長押ししても判定LED等が点灯しない	ON／TESTボタンが確実に押されていない	1秒以上、確実に押し続けてからボタンから離してください。
		ON／TESTボタンを確実に押しているが表示しない	テスターが故障した可能性があります。 販売店にご相談ください。

AUTOCRAFTモーターサイクル用バッテリー充電器ラインナップ一覧表	
トリクル機能付充電器	P1210TR・P1230TRⅡ・SP1210TR
回復機能付充電器	P2020EVⅡ・P2012M
回復機能付トリクル充電器	P2020EVⅢ
多連型充電器	MZK2105

安全上の注意

ここに示した注意事項はあなたやほかの人々への危害や損害を未然に防止するためのものですので、必ず守ってください。また、ご使用の前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

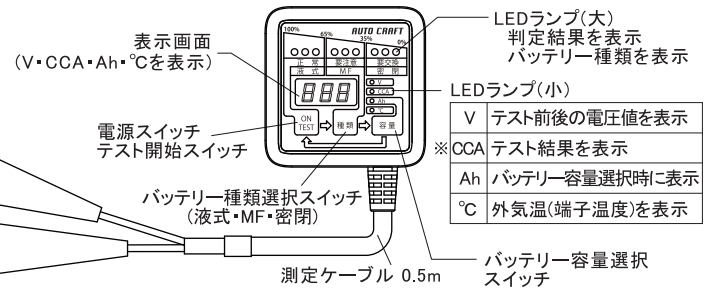
⚠危険	使用者が死亡あるいは重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される場合
・ガソリンスタンドなど危険物取扱場所のうち、第一種・第二種危険場所に指定されている所では、使用しないでください。ガソリンなどが引火爆発する原因となります。※	
・タバコの火など火気を近づけないでください。また、風通しの良い場所で使用してください。発生する火花により、バッテリーが引火爆発する原因となります。	
・テスト中にテスターのクリップをバッテリーから取り外さないでください。発生する火花により、バッテリーが引火爆発する原因となります。	
⚠警告	使用者が死亡あるいは重傷を負う可能性が想定される場合、または物的損害が発生する頻度が高い場合
・本器を分解したり、改造したりしないでください。発熱、火災およびバッテリーの爆発の原因となることがあります。	
・本器は12Vモーターサイクル用鉛バッテリー専用のバッテリーテスターです。指定以外の用途に使用しないでください。本器の過熱およびバッテリーの爆発の原因となることがあります。	
・テストの前にバッテリーの電解液面が適正であることを確認してください。バッテリーが爆発する原因となることがあります。	
⚠警告	使用者が傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害のみの発生が想定される場合
・本器は、周囲温度−10℃～40℃で使用してください。この温度範囲外での使用は、誤動作や過熱、焼損、変形などの原因となることがあります。	
・雨、雪など水分のかかる場所で使用しないでください。発熱や故障の原因となることがあります。	
・測定クリップやコードにヒビ割れ、腐食など異常がある状態で使用しないでください。発熱や発火の原因となることがあります。	
・ほこり、振動、化学性ガスの影響を受けやすい場所で使用したり、保管したりしないでください。発熱や火災の原因となることがあります。	
・車両のケーブル端子をバッテリーから取り外すとき、車両のキースイッチをOFFにしてから行ってください。火花が発生し、バッテリーが爆発する原因となることがあります。	
・測定クリップとバッテリー端子の極性プラス⊕、マイナス⊖を間違えて接続しないでください。バッテリーが引火爆発する原因となることがあります。次のように正しくしっかりと接続してください。本器側プラス⊕・赤クリップ ⟷ バッテリーのプラス⊕端子 本器側マイナス⊖・黒クリップ ⟷ バッテリーのマイナス⊖端子	
・異常や不具合が生じた場合、そのまま使用しないでください。発熱や発火の原因となることがあります。メーカーまたは、購入店に相談してください。	
・子供や乳幼児に手を触れさせないでください。けがや本器の過熱による火傷の原因となることがあります。	

※第一種危険場所とは、給油設備、地下貯蔵タンク注入口、混合燃料油調合器、オートリフトなどの周囲やポンプ室内でガソリンなど揮発性ガスにより時々危険な雰囲気となる所です。第二種危険場所とは第一種危険場所の周辺部など危険の程度が低い所です。

※ 設定ボタンを操作するときは下記に注意してください。

⚠注意 設定ボタンを押す際は、必ず指の腹で押してください。
爪の先や尖ったもので押すと銘板が破れ気密性を損ない故障の原因となります。

各部の名称



V	テスト前後の電圧値を表示
※CCA	テスト結果を表示
Ah	バッテリー容量選択時に表示
℃	外気温(端子温度)を表示

※CCA(コールドクランキングアンペアー)とは

鉛バッテリーが持つ固有の「性能基準値」です。エンジン始動性能を表す尺度で、−18℃の温度で放電し、30秒後の電圧が放電終止電圧7.2Vとなるように定められた放電電流値を表します。

主な仕様

(1) **適用バッテリー** 12Vモーターサイクル用鉛バッテリー (2.3Ah～32Ah/10HR)

(2) **動作電源** テストするバッテリーより供給 (テストバッテリーの電圧が7V未満は動作しません)

(3) **測定電圧範囲** 8V～17V

(4) **使用温度範囲** −10℃～40℃

(5) **保存温度範囲** −20℃～40℃

(6) **テスト項目** 12Vバッテリーテストモード (動的内部抵抗方式 ※)

(7) **表示方法** バッテリーテスト結果をLEDランプと表示画面にCCA値であらわします
通常時はバッテリー電圧と外気温(端子温度)を表示
LEDランプ(大) 判定結果、バッテリー種類を表示 (正常・液式:緑LED／要注意・MF:黄LED／要交換・密閉:赤LED)
LEDランプ(小) 表示LED (V／CCA／Ah／℃を表示)
表示画面 テスト前後電圧値, CCA, バッテリー容量, 外気温(端子温度)を表示
【表示なし】 7V未満、＋,－逆接続
【Hi】【17.0】の点滅表示 測定電圧以上の場合 (17V以上)
【Lo】【8.0】の点滅表示 測定電圧以下の場合 (7V以上8V以下)

(8) **連続テスト回数** 10～15回 (周囲温度、テスト間隔などで異なります)

(9) **保護回路** 【EEE】【60c.】の点滅表示 60℃以上の内部温度以上の場合
【EEE】の点滅表示 10秒間隔で5℃以上温度上昇した場合

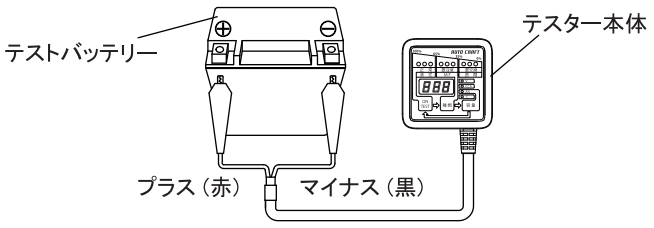
(10) **本体外形寸法** W60mm×H60mm×D25mm (ケーブル、ブッシュ、クリップは含みません)

(11) **質量** 約200g

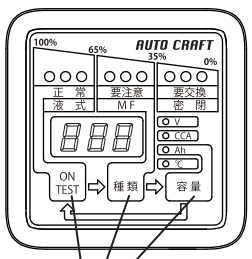
(12) **ケーブル長さ** 0.5m

※ 米国特許取得「動的内部抵抗方式」
微量な放電を行ない、バッテリー端子電圧の変動から内部抵抗を測定し、CCA値に換算してバッテリーの劣化状態正確に判定します。
U.S. PAT.No.7,898,263

接続方法



バッテリーテスト方法



※ 工場出荷時は、種類「液式」、容量「－4」に設定されていますのでバッテリー接続後、何も設定せずにテストを行なうと、上記設定でのバッテリーテストになります。

手順.1 電源ON／OFF
ON TEST
1回押すと電源ON(オープン電圧表示)
再度押すと外気温(端子温度)が表示

手順.2 バッテリー種類選択
種類
押す回数によりLED(大)が点灯し表示がスクロールします

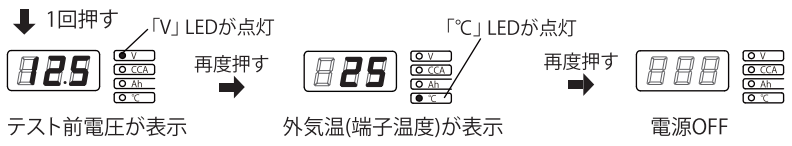
手順.3 バッテリー容量選択
容量
押す回数により表示画面の値が変わります

手順.4 バッテリーテスト
ON TEST
長押しするとバッテリーテストが始まります

手順.1 電源ON／OFF

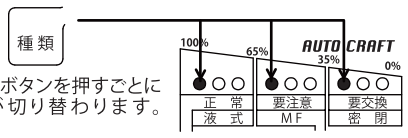
「ON/TEST」スイッチを押すと電源ONとなり、表示画面にはバッテリーのテスト前電圧が表示されます。その際、「V(電圧)」LEDも点灯します。再度「ON/TEST」スイッチを押すと外気温(端子温度)が表示されます。その際、「℃(温度)」LEDも点灯します。再度「ON/TEST」スイッチを押すと電源がOFFになります。

ON TEST 「ON/TEST」ボタン



手順.2 バッテリー種類選択

「種類」ボタンを押し、テストするバッテリーの種類を選びます。
液式バッテリー(緑LED)、MFバッテリー(黄LED)、密閉バッテリー(赤LED)から選択してください(左側のLEDのみ点灯します)。



※ご使用のバッテリー種類がわからない場合は、『バッテリー種類・容量要項表』からお調べください。

手順.3 バッテリー容量選択

バッテリー種類を決定した後、「容量」スイッチを押しバッテリー容量を選択してください。

※ご使用のバッテリー容量が表示画面に表示されない場合は、ワンランク大きい容量に合わせて設定してください。

※バッテリー容量選択後(手順.3)にバッテリー種類(手順.2)を選択するとバッテリー容量(手順.3)がリセットされます。必ずバッテリー種類を選択してからバッテリー容量を設定する手順を守ってください。

※ご使用のバッテリー容量がわからない場合は、『バッテリー種類・容量要項表』からお調べください。

≪手順.2、手順.3はバッテリーを正確に測定するため必要な設定です≫

一度バッテリー種類・容量の設定を行なうことにより、バッテリー種類・容量は記憶されますので、バッテリー接続後手順.4にて測定が可能になります。ただし異なるバッテリーを測定する際は、正確なバッテリー測定のため手順.2、手順.3を必ず行なってください。

手順.4 バッテリーテスト

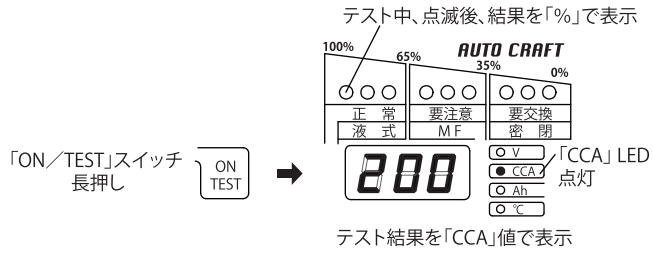
「ON/TEST」スイッチを長押しすることによりテストを開始します。測定中は、LED(大)がすべて点滅したあと結果を表示します。テスト結果は、LED(大)がバーグラフとなり「%」を表示し、表示画面で「CCA」値を示します。同時に、「CCA」LEDも点灯します。テストを行ない、「CCA」値が点滅した場合は、要充電(12.4V以下)のサインになります。

バーグラフの点灯で現在のバッテリー残容量が「%」表示されます。

［正　常］65%以上　：バッテリーは正常です。

［要注意］64%～35%：充電後、再テストを行ない同じ結果の場合、バッテリーの交換時期が近いです。3年以上ご使用の場合は交換をお勧めします。

［要交換］35%以下　：充電後、再テストを行ない同じ結果の場合は、バッテリー交換をお勧めします。



(注) CCA値が点滅している場合は、バッテリー電圧が12.4V以下になっていますので充電を行なってください。充電後、再テストを行なって、テスト結果を確認してください。
充電器は、弊社製モーターサイクル用バッテリー充電器ラインナップ一覧表をご参照ください。

テスト終了後は、「ON／TEST」スイッチを押して電源をOFFにしてください。
また、テスト終了後、30秒間スイッチの操作がない場合は、自動で電源がOFFになります。

2520-018